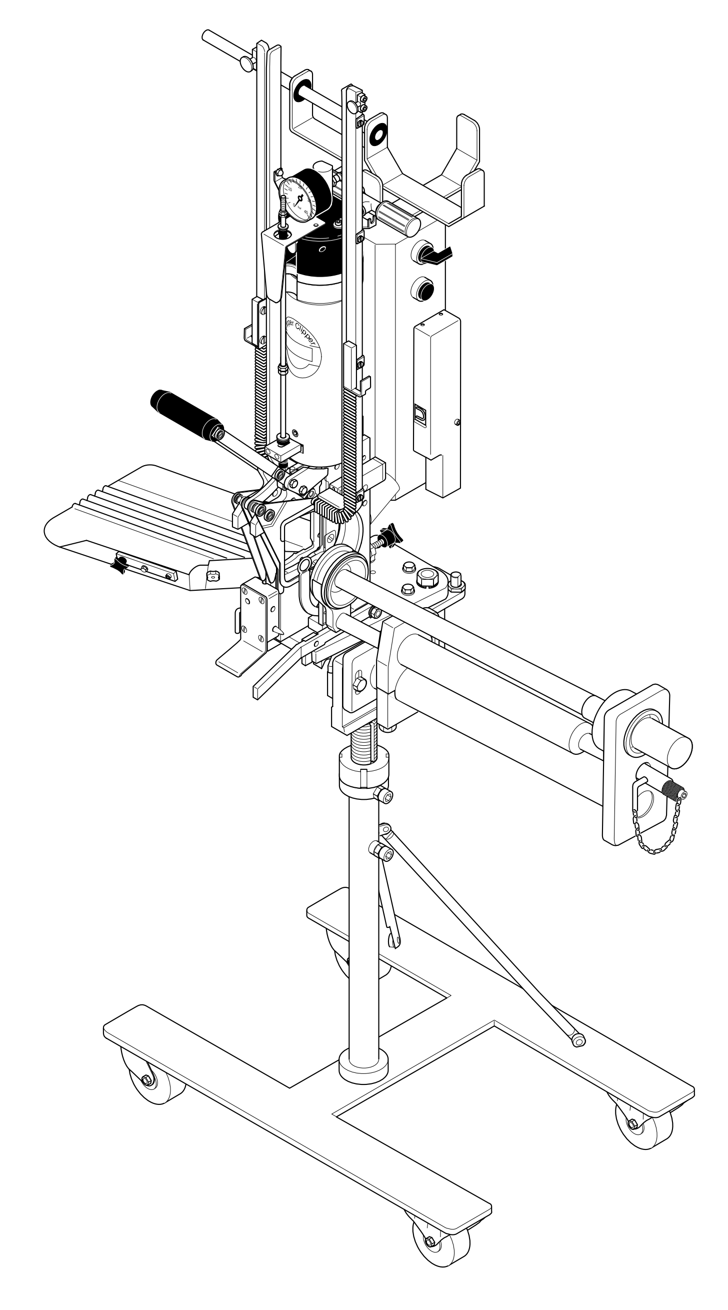
BEDIENUNGSANLEITUNG
ERSATZTEILKATALOG

OPERATING INSTRUCTIONS
SPARE PARTS CATALOGUE



KDCNV-200/KDCNV-400

TIPPER TIE technopack GmbH, Otto-Hahn-Str. 5, D-21509 Glinde/Hamburg
Tel: (040) 72 77 04-0, Fax: (040) 72 77 04-77, E-Mail: info@tippertie.de

01/02

Der Vorwärtshub (zur Clipmaschine) sollte bei weicherem Brät ungefähr der Füllgeschwindigkeit der Portion entsprechen. Die Einstellung der Geschwindigkeit erfolgt an dem Drosselrückschlagventil am Darmbremszylinder (Abb. 5c). Die Geschwindigkeit des Rückhubs (zur Füllmaschine) wird am Drosselventil am Schaltkasten (Abb. 5d) reguliert. Um ein Rückziehen des Darms zu verhindern, darf der Rückhub nicht zu schnell erfolgen.



Für den Vorwärts- und den Rückwärtshub gilt: Vor Beginn der nachfolgenden Maschinenbewegungen müssen sie jeweils beendet sein!

5.2 Einstellen des Schaltpunkts für Füllmaschinenstart und Darmbremsrückhub

Die Füllmaschine wird immer dann gestartet, wenn das Rollenhebelventil (C) (Abb. 6) bei geöffnetem Raffer durchgeschaltet ist, und der Schalter „Automatisch Füllen" in Stellung „EIN" steht. Das Rollenhebelventil löst darüber hinaus die Bewegung der Darmbremse aus.

Um den korrekten Zeitpunkt des Füllmaschinen-Starts und der Darmbremsbewegung einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Lösen Sie den Sterngriff (A) im Langloch der Schaltkurve (B).
2. Verschieben Sie die Schaltkurve (B) im Langloch in die gewünschte Schaltstellung.
3. Ziehen Sie den Sterngriff (A) wieder fest.

5.3 Auswählen und

For soft products, the forward stroke (to the clipping unit) should be approximately the same as the stuffing speed. The speed is adjusted via the throttle non-return valve on the casing brake cylinder (fig. 5c). The speed of the return stroke (to the stuffer) is adjusted via the throttle non-return valve on the switch box (fig. 5d). In order to prevent a retraction of the casing, the return stroke must not be too fast.



The forward stroke as well as the return stroke have to be completed before any subsequent machine movements start!

5.2 Setting the switching point for the stuffer start and the return stroke of the casing brake

The stuffing machine is always started when the roller lever valve (C) (fig. 6) was connected with the gatherer opened, and the switch "Automatic Stuffer" is in position "ON". In addition, the roller lever valve actuates the movement of the casing brake.

In order to set the correct moment of the stuffer start and the casing brake movement, proceed as follows:

1. Loosen the star knob (A) in the oblong hole of the switching cam (B).
2. Push the switching cam (B) into the required switch position in the oblong hole.
3. Fasten the star knob (A).

5.3 Selecting and loading the clips

The selection of the

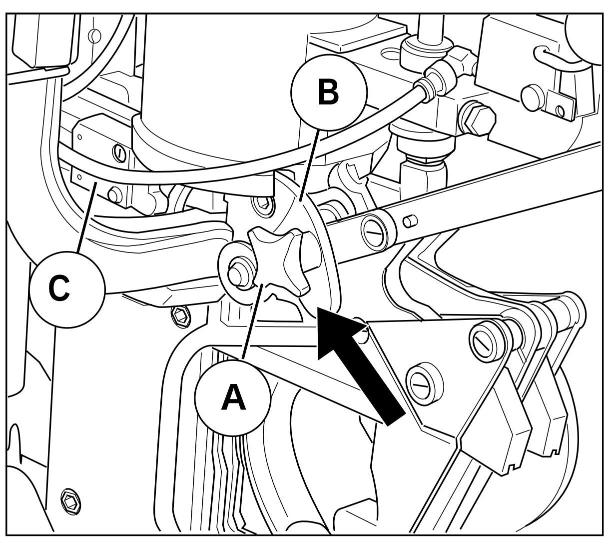


Abb. 6: Einstellen des Schaltpunkts
Fig. 6: Setting the switching point



Einfüllen der Clips

Die Auswahl der richtigen Clips (Abb. 8a und 8b) ist von zwei Faktoren abhängig:

- Die Größe des Clips muss ausreichen, um das Volumen des Darms aufzunehmen,
- die Härte des Clips muss ausreichen, um dem während der thermischen Behandlung entstehenden Überdruck standzuhalten.

Haben Sie den geeigneten Clip ausgewählt, füllen Sie die Clips in die Magazinstangen ein, wie in Abb. 7a und 7b dargestellt.

correct clips (fig. 8a and 8b) depends on two factors:

- The size of the clip must be sufficient to take up the volume of the casing,
- the hardness of the clip must be sufficient to withstand the pressure developing during the thermal treatment.

After selecting the correct clip, load the clips into the magazine rods as shown in fig. 7a and 7b.
The higher number of a clip type indicates the increased hardness of the clip material (e.g. the clip G201 is harder than the clip G200).

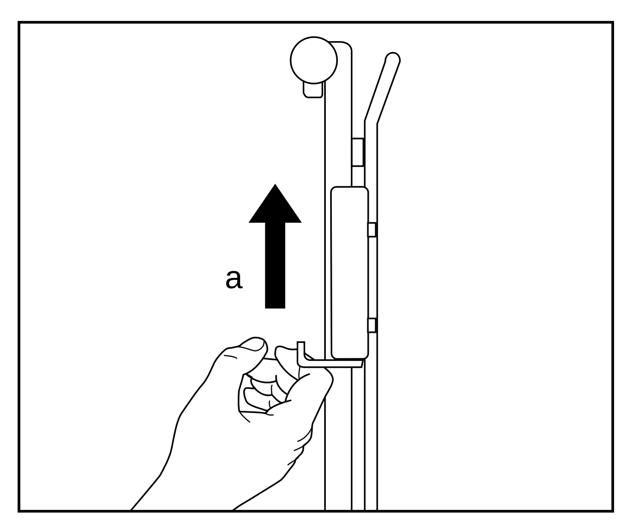


Abb. 7a: Entfernen des Gewichts
Fig. 7a: Removing the weight

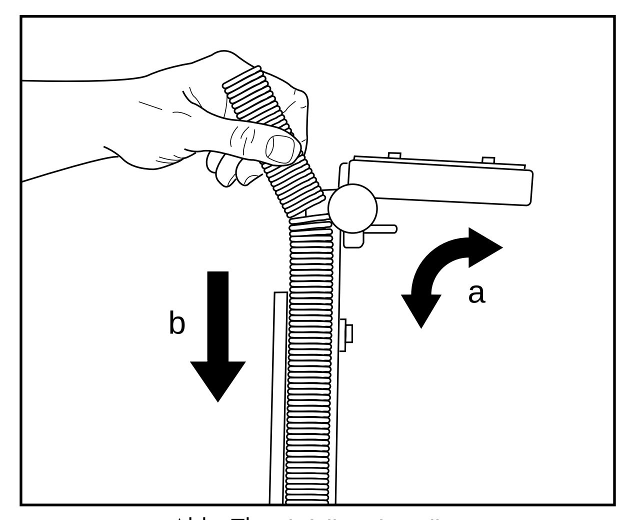


Abb. 7b: Einfüllen der Clips
Fig. 7b: Loading the clips

Die ansteigende Endziffer der Clipreihen drückt die höhere Härte des Materials aus (der Clip G201 ist härter als der Clip G200).

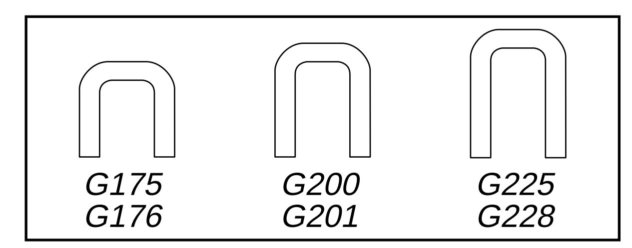


Abb. 8a: Cliptypen für KDCNV-200
Fig. 8a: Clip types for KDCNV-200

5.6 Adjusting the knife

The pneumatic knife is started manually with the

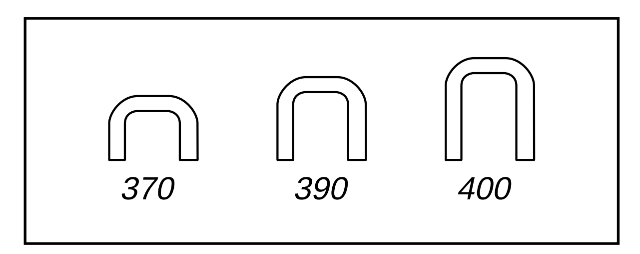


Abb. 8b: Cliptypen für KDCNV-400
Fig. 8b: Clip types for KDCNV-400

releasing lever. Remove the locking pin from the



5.6 Einstellen des Messers

Das pneumatische Messer wird manuell über den Auslösehebel gestartet. Sollen die Portionen manuell geschnitten werden, ziehen Sie den Dorn aus der Hebelarretierung (Abb. 13b). Mit dem Handballen kann jetzt das Messer an der gewünschten Stelle nach dem Clippen ausgelöst werden. Soll automatisch im Dauerbetrieb geschnitten werden, muss der Dorn wieder eingesteckt werden (Abb. 13c).

Die Messergeschwindigkeit kann am Drosselrückschlagventil des Messers (Abb. 13a) pneumatisch gedrosselt werden. Dazu drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn. Bei dünnen Därmen kann mit kleineren Geschwindigkeiten gefahren werden.
Die Messerverzögerung kann am Drosselrückschlagventil (Abluftdrossel) in der Signalleitung zwischen Clipzylinder und PE-Wandler eingestellt werden (nur bei Maschinen mit Zählwerk). Eingestellt wird der Zeitpunkt, wann das Messer schneidet. Schneidet das Messer zu früh, rutscht der Darm aus dem Clip. Schneidet das Messer zu spät, geht Zeit verloren.

releasing lever if the portions shall be cut manually (fig. 13 b). With the palm of your hand the knife can now be actuated after the clipping process. If the portions shall be cut automatically after every portion reinsert the pin (fig. 13c).

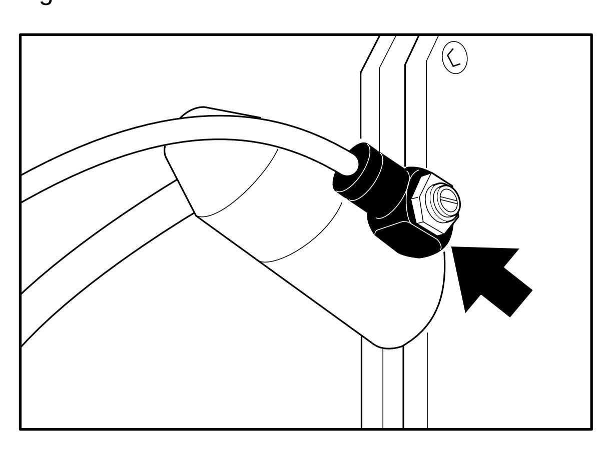


Abb. 13a: Einstellung von Messerverzögerung und Messergeschwindigkeit
Fig. 13a: Adjustment of knife delay and knife speed

The knife speed can be lowered pneumatically at the throttle non-return valve for the knife (fig. 13a). Use a screw driver to turn the screw on the valve clockwise in order to lower the speed. For thin casings a lower speed may be used. The cutting delay can be adjusted by means of the throttle non-return valve (exhaust throttle) in the signal line between clipping cylinder and PE-converter (only on machines with counter). The moment, when the knife cuts, is adjusted. If it cuts too early, the casing slips out of the clip. If it cuts too late, time is lost.

5.7 Adjusting the thread dispenser

~~The adjustment of the thread dispenser has to be done in the described order:~~

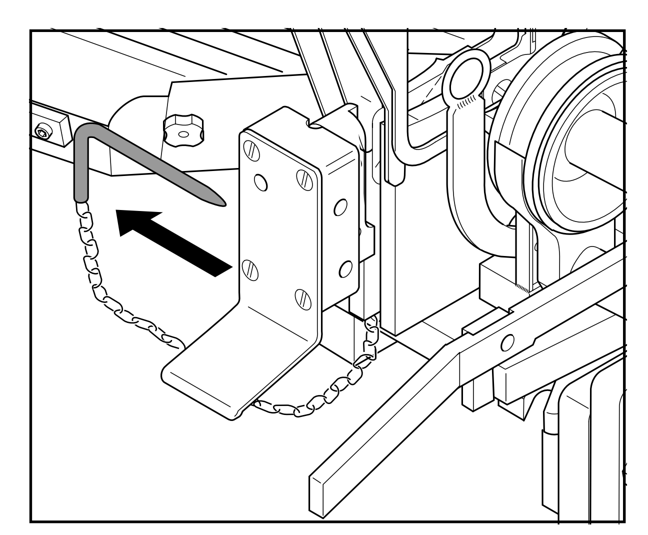


Abb. 13b: Einstellung: Einzelauslösung des Messers
Fig. 13b: Setting: Knife cuts individually

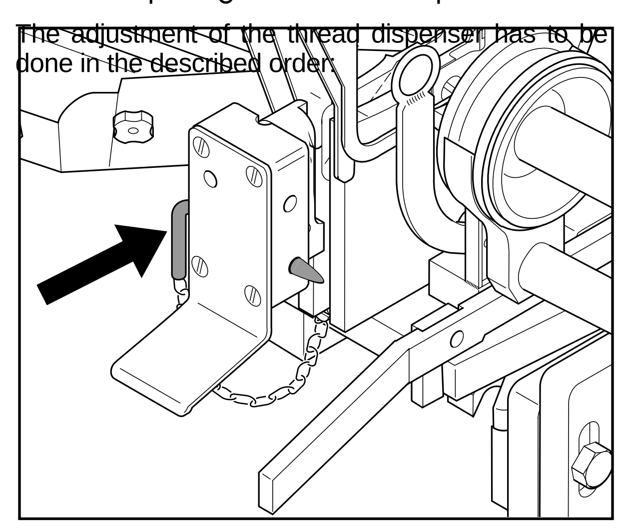


Abb. 13c: Einstellung: Dauerschneiden des Messers
Fig. 13c: Setting: Knife cuts continuously

Die Einstellung des Fadenspenders erfolgt in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge:

1. Nehmen Sie die Abdeckung (A) des Fadenspenders ab (Abb. 14a). Legen Sie die Garnrolle (Spezialgarn, siehe Anhang I „Technische Daten") in den Fadenkorb.
2. Ziehen Sie den Faden aus dem Rollenkern, und legen Sie ihn im Fadenspender und durch das Fadenleitblech in die Clipöffnung ein, wie in Abb. 14b dargestellt.
3. Die Fadenlänge wird durch Versetzen des Anschlagbolzens (B) in den vier Bohrungen (Abb. 14b) eingestellt. Abb. 14b zeigt die werkseitige Einstellung.
4. Entsprechend des zu fahrenden Produkts muss die Geschwindigkeit des Vor- und Rückhubs des Fadenspenders bestimmt werden. Nehmen Sie diese Einstellung an den Drosselrückschlagventilen am Vorschubzylinder vor (Abb. 14b). Die Geschwindigkeit des Vorhubs wird am oberen Drosselrückschlagventil (C), die des Rückhubs am unteren Drosselrückschlagventil (D) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht.
5. Schließen Sie die Abdeckung des Fadenspenders, und überprüfen Sie die Einstellung im „Trockendurchlauf".

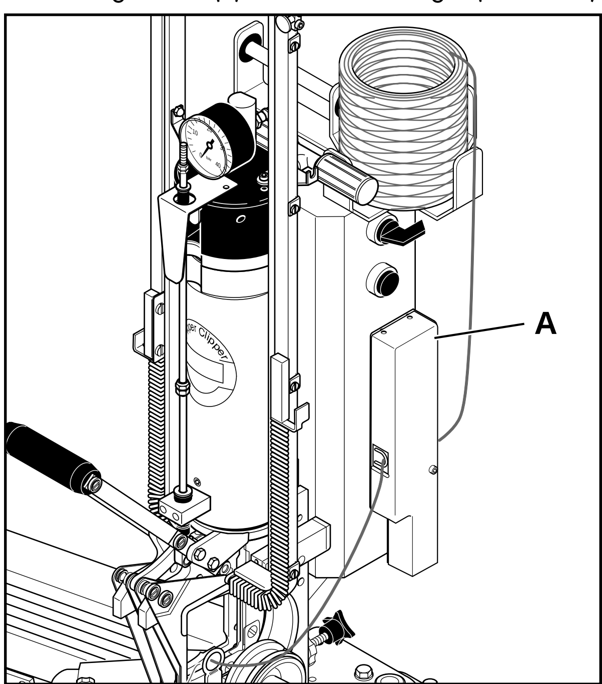


Abb. 14a: Einlegen der Garnrolle
Fig. 14a: Inserting the thread roll

5.8 Einlegen des Schlaufenbandes (manuelle Schlaufe TEBE)

1. Remove the cover (A) of the thread dispenser (fig. 14a). Put the thread roll (special thread, see Annex I "Technical data") into the thread holder.
2. Pull the thread out of the roll core, and insert it into the thread dispenser and through the thread-guiding plate into the clip opening, as shown in fig. 14b.
3. The length of the thread is determined by plugging the thread bolt (B) into one of the four provided bores (fig. 14b). Fig. 14b shows the adjustment on delivery.
4. Depending on the product to be processed, the speed of the forward and the return stroke of the thread dispenser has to be determined. The adjustment is done via the throttle non-return valves on the feeding cylinder (fig. 14b). The speed of the forward stroke is increased by turning the upper throttle non-return valve (C) counter-clockwise, the speed of the return stroke is increased by turning the lower throttle non-return valve (D) counter-clockwise.
5. Close the cover of the thread dispenser, and check your settings in a "dry run".

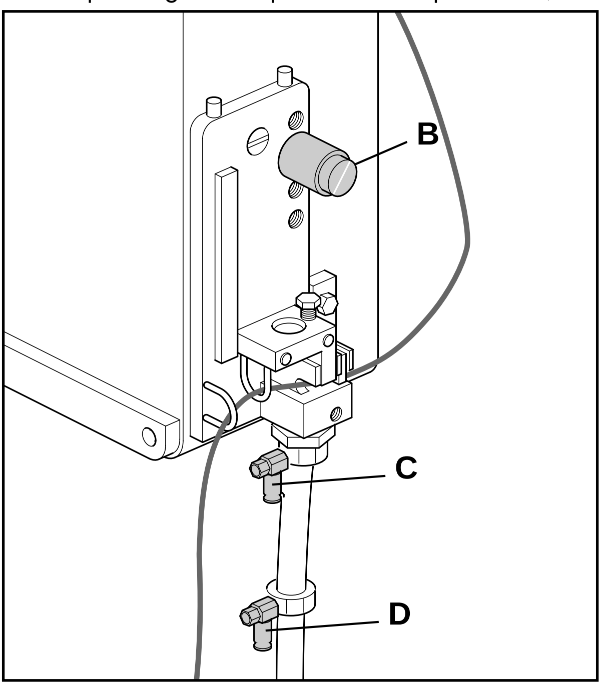


Abb. 14b: Einstellung Fadenspender
Fig. 14b: Adjusting the thread dispenser

5.8 Inserting the loop tape (manual loop TEBE)

Insert the loop tape as described below:

Legen Sie das Schlaufenband wie folgt ein:

1. Stecken Sie die Schlaufenbandrolle auf die Halterung. Stellen Sie dabei sicher, dass das Schlaufenband vorn abgewickelt wird. Sichern Sie die Rolle mit der Klammer (Abb. 15a).
2. Führen Sie das Bandende, auf dem sich keine Schlaufen befinden, unter dem Auflageblech durch, und fädeln Sie es durch die Halterung am Auflageblech (Abb. 15b).
3. Soll eine Schlaufe in den Clipverschluss eingeclippt werden, ziehen Sie die vordere Schlaufe ab (Abb. 15c), und legen Sie sie über die beiden linken Rafferbleche (Abb. 15d).

1. Plug the loop tape roll onto the holder. Make sure, that the loop tape is reeled off on the front side. Fix the roll by means of the clamp (fig. 15a).
2. Lead the end of the tape that does not carry loops underneath the supporting plate, and thread it underneath the holder on the supporting plate (fig. 15b).
3. If a loop is to be clipped into the seal, pull off the first loop (fig. 15c), and apply it above the two left-hand gatherer plates (fig. 15d).

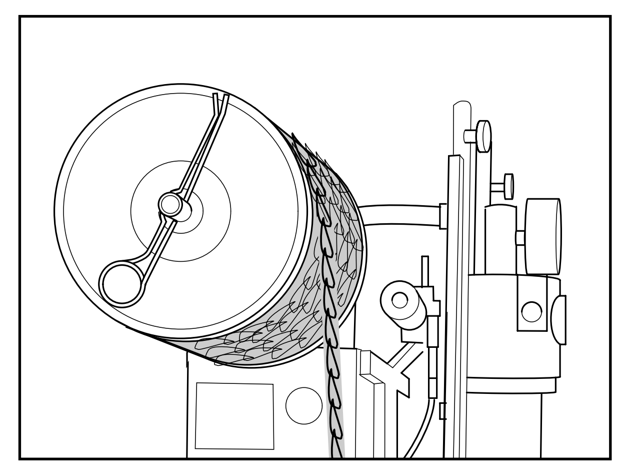


Abb. 15a: Einfädeln des Schlaufenbandes
Fig. 15a: Threading the loop tape

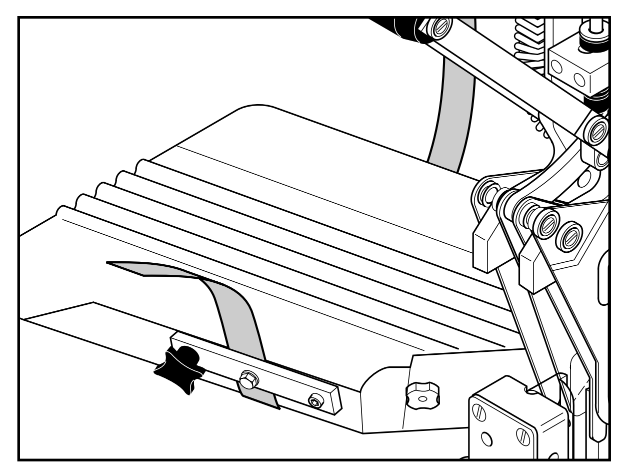


Abb. 15b: Einfädeln des Schlaufenbandes
Fig. 15b: Threading the loop tape

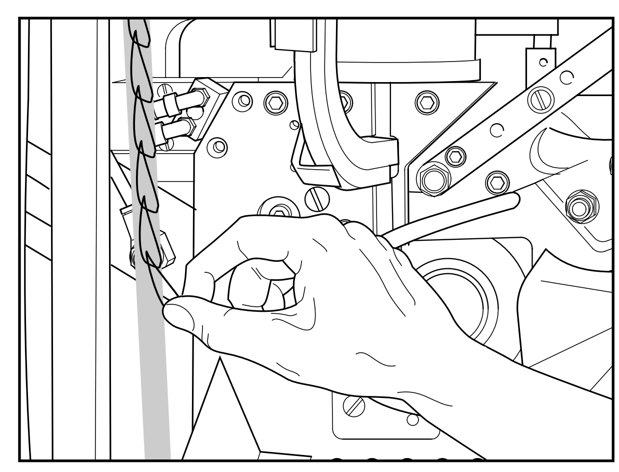


Abb. 15c: Abziehen der Schlaufe
Fig. 15c: Pulling off the loop

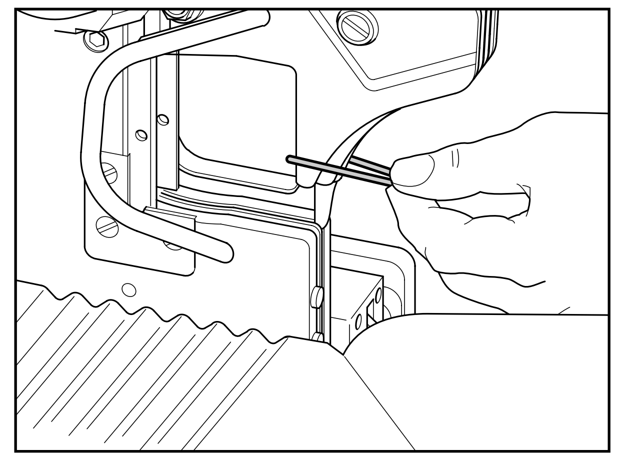


Abb. 15d: Einlegen der Schlaufe
Fig. 15d: Inserting the loop



5.9 Einrichten des Schlaufenautomaten mit elektrischem Zähler

1. Schieben Sie eine volle Schlaufenrolle (A) auf die Rollenaufnahme. Achten Sie darauf, dass das Schlaufenband richtig herum abläuft, wie in Abb. 16a, Detail a, gezeigt.
2. Stellen Sie Schalter 3 auf das Symbol für „Haltezylinder“ (ganz links). Der Haltezylinder wird entriegelt.

5.9 Setting up the automatic looper equipped with electrical counter

1. Slide a new loop roll (A) onto the roller support . Take care that the loop tape is reeled off in the correct position as shown in fig. 16a, detail a.
2. Set switch 3 to the symbol for "holding cylinder". The holding cylinder is unlocked.

Abb. 16a: Vorderansicht
Fig. 16a: Front view

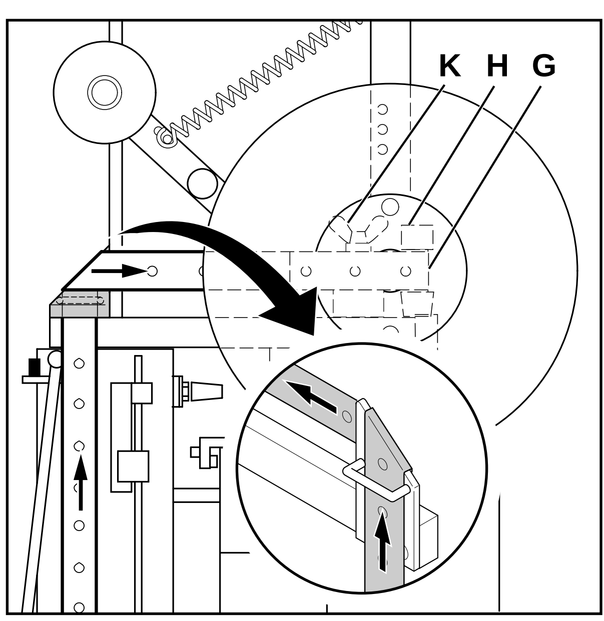


Abb. 16b: Seitenansicht von rechts
Fig. 16b: Right side view

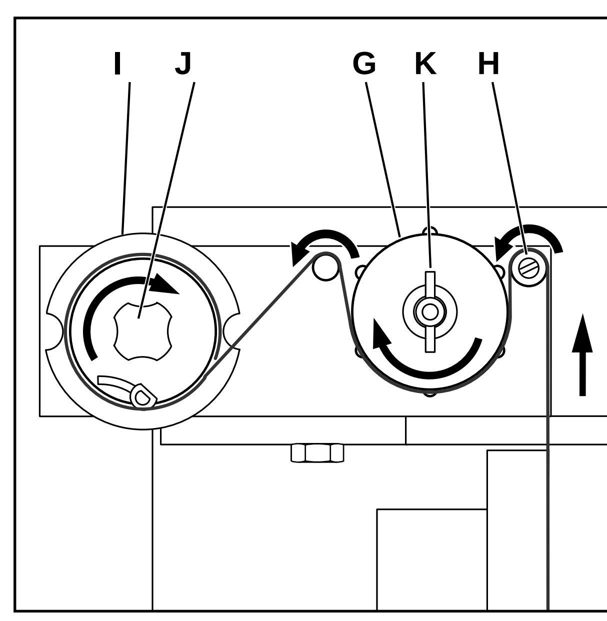


Abb. 16c: Draufsicht
Fig. 16c: Top view

3. Legen Sie das Schlaufenband in der mit Pfeilen gekennzeichneten Reihenfolge ein: Führen Sie das Leerband (ohne Schlaufen) zunächst durch den Haltezylinder (D). Fädeln Sie es dann von unten um das Führungsblech und den Stift (E) und führen Sie es, wie in Abb. 16a gezeigt, zurück über die Umlenkrolle (F) nach oben und durch den Bügel der oberen Umlenkung (Abb. 16b) nach hinten in Richtung Transportrolle (Igel) (G). Das Leerband liegt dabei an der Umlenkung an.
4. Führen Sie das Leerband nun über die Umlenkrolle (H) und um den Igel (G), so dass die Stifte des Igels in die Löcher des Vorlaufbandes greifen (Abb. 16c).

3. Insert the loop tape in the order marked by arrows: Insert the empty tape (without loops) through the holding cylinder (D). Thread it first from underneath and then back over the guide plate and under the pin (E). From there, as shown in fig. 16a, guide it backwards and upwards via the deflection roller (F) and through the bracket of the upper deflection (fig. 16b) to the rear towards the taper foot roller (G). The empty tape is aligned closely to the guider.
4. Guide the emtpy tape over the deflection roller (H) and around the taper foot roller (G), so that the spikes of the roller grip into the perforation of the tape (fig. 16c).

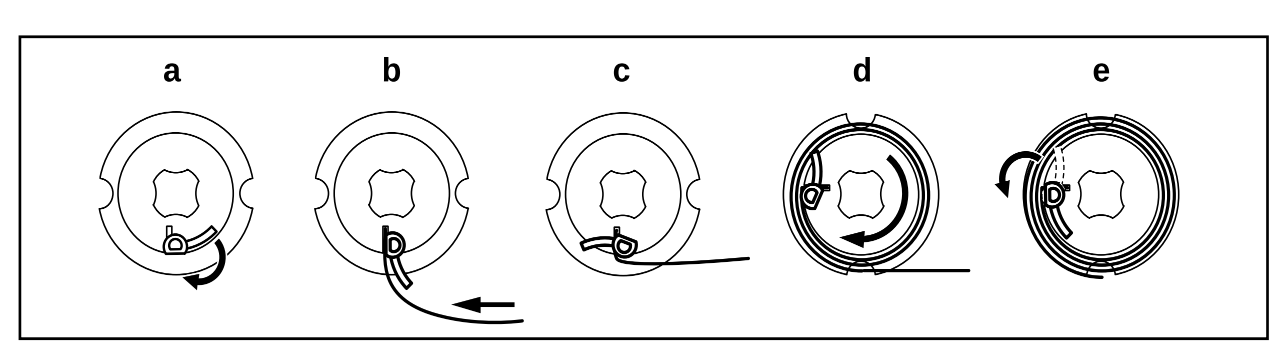


Abb. 17: Einlegen des Leerbandes
Fig. 17: Inserting the empty tape